



Российский экономический  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени Г.В. Плеханова

Основан в 1907 году



Институт развития  
информационного общества

**«История информатики и развития  
информационного общества»**

# **Перспективы использования технологий блокчейн в обществе**

Назаров Тимур, Воляница Елизавета 4110

**2018, г. Москва**

# Содержание:

1. Ключевые понятия.
2. Цель.
3. История создания.
4. Принцип работы.
5. Плюсы.
6. Минусы.
7. Где используется. Страны-лидеры.
8. Перспективы использования.
9. Вывод исследования.
10. Литература.

# Ключевые понятия

- **Блокчейн (blockchain)**

“Цепочка блоков”. Технология распределенного хранения информации о транзакциях, впервые реализованная в криптовалюте Биткоин.

- **Криптовалюта (cryptocurrency)**

Согласно [Википедии](#), криптовалюта в широком значении слова - это цифровые счётные единицы, учёт которых децентрализован. В узком значении термин криптовалюта используется для обозначения лишь одной из ее разновидностей - средства расчета. Функционирование данных систем происходит при помощи технологии блокчейн.

- **Биткоин (Bitcoin)**

Первая реализованная на практике в 2009 году криптовалюта, которая получила наибольшее распространение. Еще ее называют “цифровым золотом”, так как она имеет ограниченную эмиссию и большинство ее пользователей (в стоимостном выражении) используют Биткоин для накопления ценностей, а не для повседневного использования в качестве средства расчета.

# Цель

- Показать всю прогрессивность технологии блокчейн
- Обозначить перспективы использования в обществе

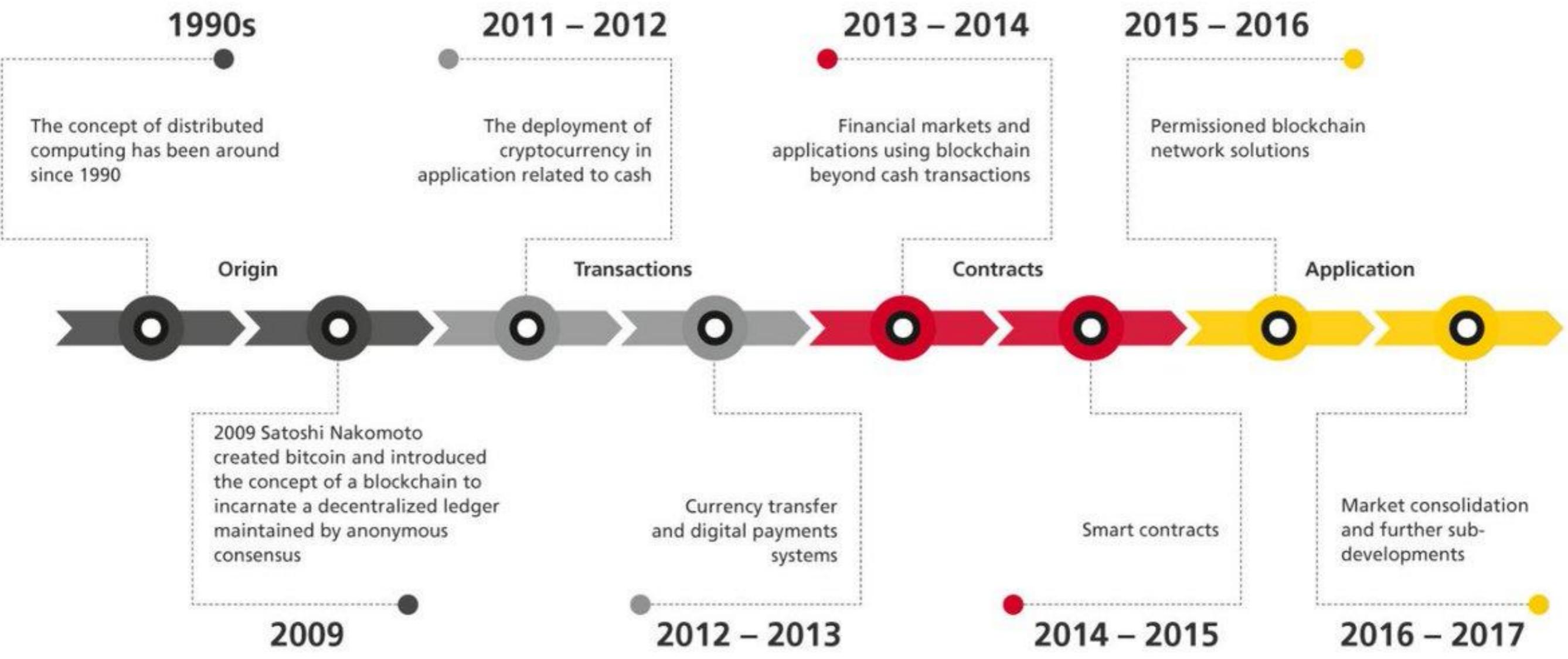
# История создания

Первоначально технология децентрализованного обмена пользовательскими данными была создана для функционирования криптовалюты биткоин. Прорыв нового продукта уже во время запуска приравнивался к созданию сети интернет. Появление блокчейна вселило надежды в граждан, которые всё больше теряли доверие к традиционным банковским продуктам.

Альтернативное поле для проведения транзакций в сети исключает таких посредников (авторизирующих лиц), как государство, чиновники, юристы и бухгалтеры. Дополнительным стимулом проявления интереса стало практическое отсутствие комиссий (или в минимальном размере) за совершение переводов.

**На сегодняшний день создателем блокчейна (в переводе с английского «цепочки блоков») считается некий Сатоши Накамото, которого никогда никто не видел.**

# BLOCKCHAIN HISTORY



данные обо всех транзакциях, но не по отдельности, а связанные в единую цепь.

# Принцип работы

Чтобы понять, чем именно обосновано доверие к блокчейн, достаточно разобраться, как все технически устроено и работает.

Процесс передачи ценностей (криптовалюты, электронных ключей и др.) в Blockchain всегда включает в себя 5 этапов.

- 1. Отправка запроса на совершение транзакции в сеть.**
- 2. Обработка транзакции и составление из нее нового блока.**
- 3. Рассылка нового блока всем участникам.**
- 4. Внесение нового блока во все экземпляры Blockchain**

**1** А хочет переслать деньги Б



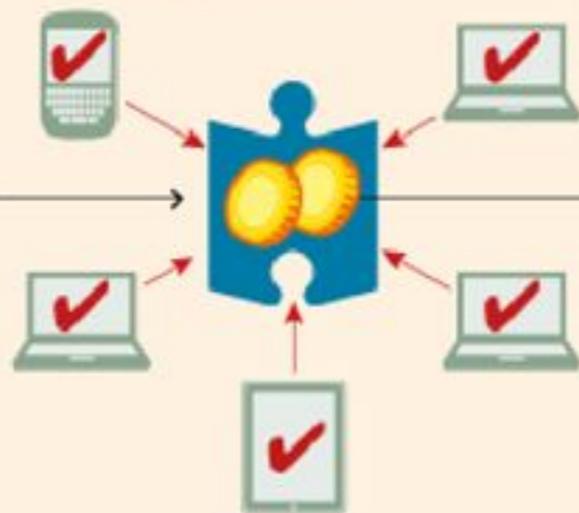
**2** Транзакции передаются в сеть и собираются в новый «блок»



**3** Блоки рассылаются для проверки всем участникам системы



**4** Каждый участник записывает блок в свой экземпляр базы данных



**5** Блок попадает в «цепочку блоков», которая содержит информацию обо всех транзакциях



**6** Транзакция завершена



1.Хранение у всех членов системы одновременно, благодаря чему становится невозможным ее взлом и хищение;

## Плюсы:

2.Прозрачность данных совершенных транзакций, благодаря чему любой пользователь может отследить информацию о переводе средств и удостовериться в том, что платеж в системе действительно был отправлен;

3.Невозвратность всех транзакций: плательщик не может отозвать или заморозить отправленный денежный перевод «задним числом», обманув таким образом получателя;

# Минусы:

1. Низкая скорость переводов в случае перегруженности базы.
2. Неопределенный нормативный статус.
3. Изначальная большая стоимость внедрения технологии.

С помощью блокчейн вести учет, хранить данные, совершать транзакции можно в любой сфере жизнедеятельности:

## Применение

- Защита авторских прав.
- Цифровые сертификаты.
- Сделки с недвижимостью.
- Хранение документов.

# Перспективы использования

Поскольку механизм функционирования сети блокчейн универсален, то его можно использовать не только для расчетов криптовалютой, но и в любой сфере жизни общества. Например, можно создать информационную базу страховых случаев, проводить политические выборы в любой стране максимально прозрачно без вмешательства в результаты извне.

Бразильский стартап Bitnation предложил правительствам стран Евросоюза фиксировать в блокчейне всех беженцев по виртуальным паспортам. Условием является признание этой системы всеми странами-участниками.

Поскольку blockchain является информационной базой данных, то в нем можно хранить **какие угодно данные**: информацию о штрафах, контрактах, свидетельствах и финансовых транзакциях.

# Вывод исследования:

Технология блокчейн простыми словами – новая эра для интернет-сообщества. Блокчейн существует не первый год и стремительно набирает популярность не только у аудитории сети. Сфера применения блокчейн – это торговля, документооборот, бизнес, ее используют даже в правительстве. Несомненно, плюсы системы позволяют говорить о том, что за ней – будущее. Говоря о том, какие недостатки технологии блокчейн есть, на сегодня единственный существенный – высокая стоимость разработки и внедрения основанных на ней программных решений. Однако блокчейн позволяет устранить всех посредников при совершении финансовых сделок и исключить обман и со стороны плательщика, и со стороны получателя. Поэтому инвестирование в блокчейн является выгодным в долгосрочной перспективе.

# Используемые источники информации

- <http://fingramota.org/teoriya-finansov/item/2218-что-такое-блокчейн-простыми-словами>
- <https://guide-investor.com/kriptovalyuta/blockchain/>
- [http://kotnebankrot.com/tehnologiya-blokchejn-sut-preimushhestva-i-nedostatki-investirovanie-primery-primeneniya/#\\_Toc501132416](http://kotnebankrot.com/tehnologiya-blokchejn-sut-preimushhestva-i-nedostatki-investirovanie-primery-primeneniya/#_Toc501132416)
- <http://bestinvestpro.com/blokchejn-что-это-понятным-языком/>
- <https://alpari.com/ru/beginner/articles/vadiyants-blockchain-technology/>